

Планируется использовать мощные и современные технологии для реализации приложения. Примерами подходящих технологий могут служить такие библиотеки и фреймворки, как Angular, Spring, JPA, Hibernate, Typescript, Rxjs, SCSS.

Данная тема актуальна, поскольку сейчас всё больше людей выбирают для себя работу в сфере IT. И создание такого сайта позволит соискателям быстро и эффективно получать информацию о интересующей их вакансии на рынке IT.

А. С. Городецкая (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **В. Н. Леванцов**, ст. преподаватель

РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ SQL: ЗАПОЛНЕНИЕ ПУСТЫХ ЗНАЧЕНИЙ ПРЕДШЕСТВУЮЩИМИ НЕНУЛЕВЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ

Например, существует таблица с такими полями, как ID, ProductName, OrderDate, OrderQuantity.

Такие данные могут появиться по многим причинам, одна из них – это когда данные импортируются из файлов Excel или какой-либо системы хранилища данных или экспортируются некоторые другие отчеты, но необходимо импортировать данные в некоторую таблицу SQL, чтобы сгенерировать из них некоторые другие отчеты.

И теперь, когда необходимо импортировать это в SQL Server, будут NULL значения для ProductNames, теперь надо обновить столбец ProductName со значением, отличным от NULL.

Есть много способов избежать этого, первый способ и наихудший (с точки зрения производительности, особенно когда разработчик имеет дело с огромным объемом данных) – это простой курсор для сортировки по ID проходит по списку и обновляет NULL по одному, пока не перейдет к следующему None-NULL и так далее.

Второй способ – это использование CTE (Common Table Expressions – это виртуальная таблица).

Есть много других способов решения этой проблемы, например, с помощью соединения CROSS APPLY или Dense_Rank и многих других интересных способов.

После введения новых функций Windows в SQL Server 2012 стало ясно, что второй способ решения этой проблемы с помощью функции

Magic of the First_Value в функциях Windows SQL Server 2012 будет выглядеть следующим образом:

```
-- Сначала необходимо переместить данные с основной  
таблицы в временную,  
-- чтобы убедиться, что данные не удалятся из основной  
таблицы
```

```
SELECT * INTO #Temp FROM ImportedSales;  
;With CTE As  
(  
SELECT ProductName , Id , COUNT(ProductName)  
OVER(ORDER BY Id ROWS UNBOUNDED PRECEDING) As MyGroup  
FROM #Temp ), GetProduct AS (  
        SELECT [ProductName] ,  
First_Value(ProductName)  
        OVER(PARTITION BY MyGroup  
        ORDER BY Id ROWS UNBOUNDED  
PRECEDING  
        ) As UpdatedProductName FROM CTE  
)  
UPDATE GetProduct  
SET ProductName = UpdatedProductName;  
SELECT * FROM #Temp;
```

А. П. Дмитрук (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)
Науч. рук. **Е. Е. Пугачёва**, ст. преподаватель

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ «АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ РАСЧЕТА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В ОАО «ЛЯДЕЦКИЙ»

Для организации эффективной работы с данными необходимо:

- координация деятельности по сбору и обработке информации;
- определение основных видов данных;
- определение основных направлений развития технологии обработки информации.

Требование к программному средству:

- данные, используемые программным продуктом, не должны теряться;